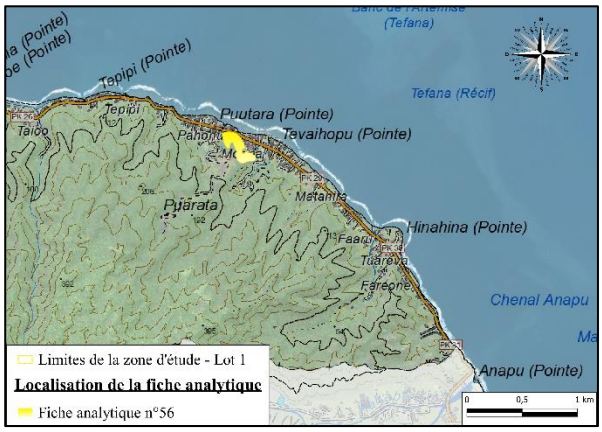
Précision des aléas mouvements de terrain

Fiche analytique n°56

Commune associée	Tiarei
Référence de la fiche	FA_T56
Référence du site	Moena - PK 28,2
Visite réalisée par	Géolithe - CF
Date de la visite	17/03/2022
Coordonnées géographiques (RGPF / UTM zone 6S)	
X (en m)	Y (en m)
251043	8058715

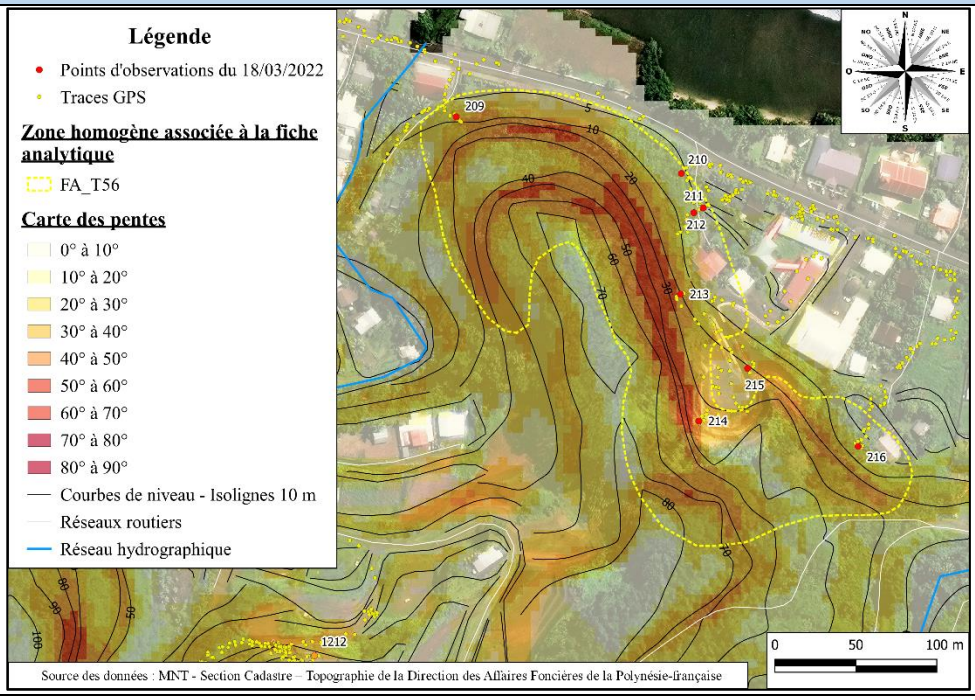


Contexte

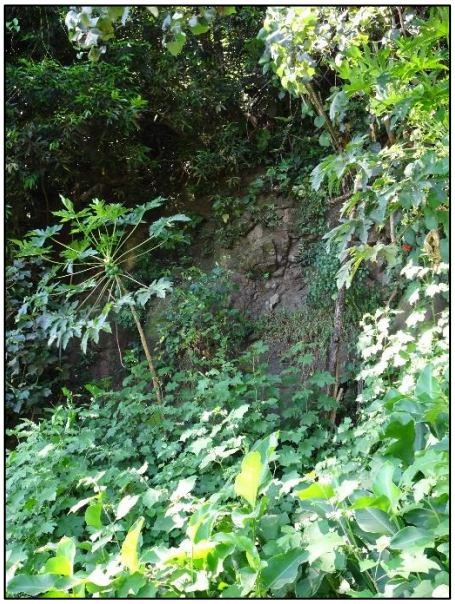
Topographie	Versant de 65 m de haut avec une pente variable entre 30° et 60°
Géologie	Formation de laves basaltiques d'épanchement principale
Géomorphologie	Front de planèze disséquée / Falaise morte
Hydrogéologie	Pas d'arrivée d'eau observée
Historique des évènements passés	Pas d'évènements historiques recensés

Résultats des investigations

Points d'observations



Observation n°209	Le point d'observation n°209 se trouve à 12 m du pied de versant. Un affleurement rocheux de 8 m de haut est visible depuis ce point.
Observations n°210, 211 et 212	Le versant n'a pas pu être observé car les propriétaires de la parcelle étaient absents. Les habitants du secteur indiquent qu'il y a des chutes d'arbres et des chutes de blocs pendant les fortes pluies. Le point d'observation n°210 correspond au pied de versant. Les points d'observations n°211 et 212 correspondent à d'anciens blocs éboulés.
Observation n°213	Au droit du point d'observation n°213, des blocs métriques, anciennement éboulés, sont visibles en pied du versant dans le jardin à l'amont de l'habitation.
Observations n°214 et 215	Des terrassements ont été réalisés par la commune pour réaliser une zone de sécurité en cas d'alerte tsunami. Les terrassements ont été effectués en redans. Le talus semble stable d'après les observations de terrain. Le point d'observation n°214 correspond au pied du talus terrassé à l'amont et le point d'observation n°215 correspond au pied du talus terrassé à l'aval. Les faciès géologiques sont bien visibles : - Affleurement rocheux basaltique, - Mamus de type II / III.
Observation n°216	Le point d'observation n°216 correspond au pied de versant. Des colluvions à blocs sont visibles à la base du versant.

Photographies des investigations	
Observation n°209	
 *Point d'observation n°209 – Illustration de l'affleurement rocheux*	 *Point d'observation n°209 – Illustration du versant et du pied de versant au droit de la parcelle AR22*

Point d'observation n°209 – Illustration du versant au droit de la parcelle AR22

Illustration du versant et de la parcelle AR22 – Vue depuis la route

Observations n°210, 211 et 212

Point d'observation n°210 –

Illustration du versant

Point d'observation n°210 - Illustration de la parcelle non visitée car le propriétaire est absent

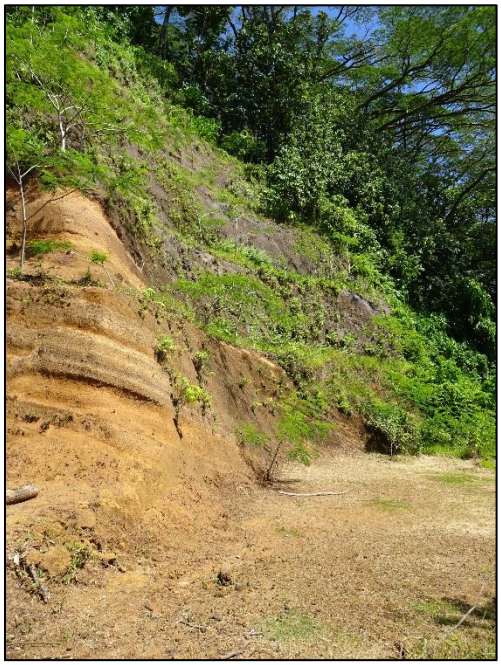
Point d'observation n°211 - Illustration d'un bloc décimétrique éboulé

Observations n°213

Point d'observation n°213 – Blocs métriques observés dans le jardin de la parcelle AR149 en pied de versant

Observations n°214 et 215

Point d'observation n°214 – Illustration des terrassements réalisés par la commune



Point d'observation n°214 – Vue sur l'affleurement rocheux basaltique (en fond)

Point d'observation n°214 – Zone amont - Illustration de la nature géologique du versant (basalte et mamus)

Point d'observation n°215 – Zone aval - Illustration du talus terrassé

Observation n°216

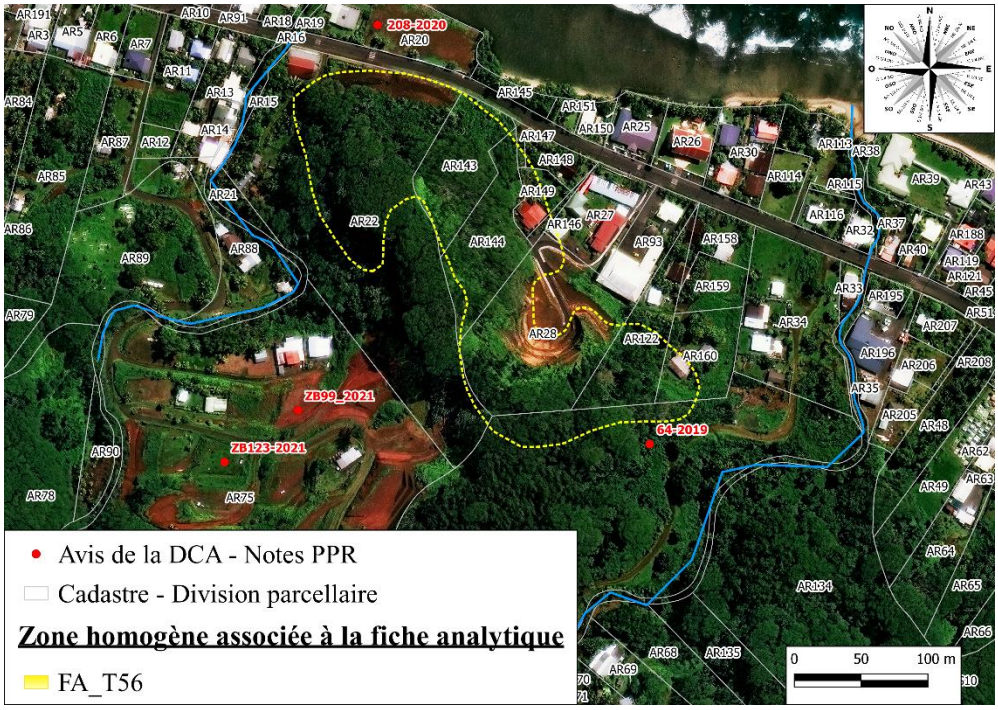
Point d'observation n°216 – Illustration du versant – Vue vers le nord-ouest

Point d'observation n°216 – Illustration du versant – Vue vers le sud-est

Illustration du versant dans son ensemble au droit de la parcelle AR160

Avis de la DCA existants

Carte de localisation des avis rendus



Référence des rapports intégrés

2008-2020 – Non disponible
64-2019 – Avis n°2489 – 22 Juillet 2019

Synthèse à retenir

64-2019 - Les observations de la DCA sont présentées ci-dessous :

Le propriétaire de la parcelle AR74 a sollicité un avis de la section Etudes et Plan pour un projet de terrassement et de construction de deux bungalows sur son terrain.

La visite sur site a été réalisée le 18 juillet 2019 en présence du demandeur. Il a été constaté la présence de plateformes liées à d'anciens terrassements. Il n'a pas été noté de signes d'instabilité ni d'arrivée d'eau. Les sols présentent une formation meuble, limoneuse de couleur marron. Il pourrait s'agir de mamu très évolué. Au niveau du talus de la piste en contrebas du terrain, ces formations sont encore reconnues, puis plus au Sud est identifié quelques blocs de taille décimétrique, il pourrait s'agir de colluvion à ce niveau. L'ensemble de ces matériaux sont sensibles à l'érosion et comporte des caractéristiques géotechniques relativement faibles. Aussi, en l'absence d'étude technique, il conviendra de respecter la géométrie suivante pour les talus :

- Talus de 6 m avec redan intermédiaire de 1,5 m de largeur avec légère pente vers amont. Pente limitée à 45° si bonne cohésion du matériau, à défaut limitée à 25°.

La partie supérieure du versant a été inspectée, il n'a pas été relevé de blocs ou de signes d'instabilité.

Il est prévu la construction de bungalows. Il conviendra de respecter une distance de sécurité d'au moins la hauteur du talus entre les fondations et la tête et pied de talus.

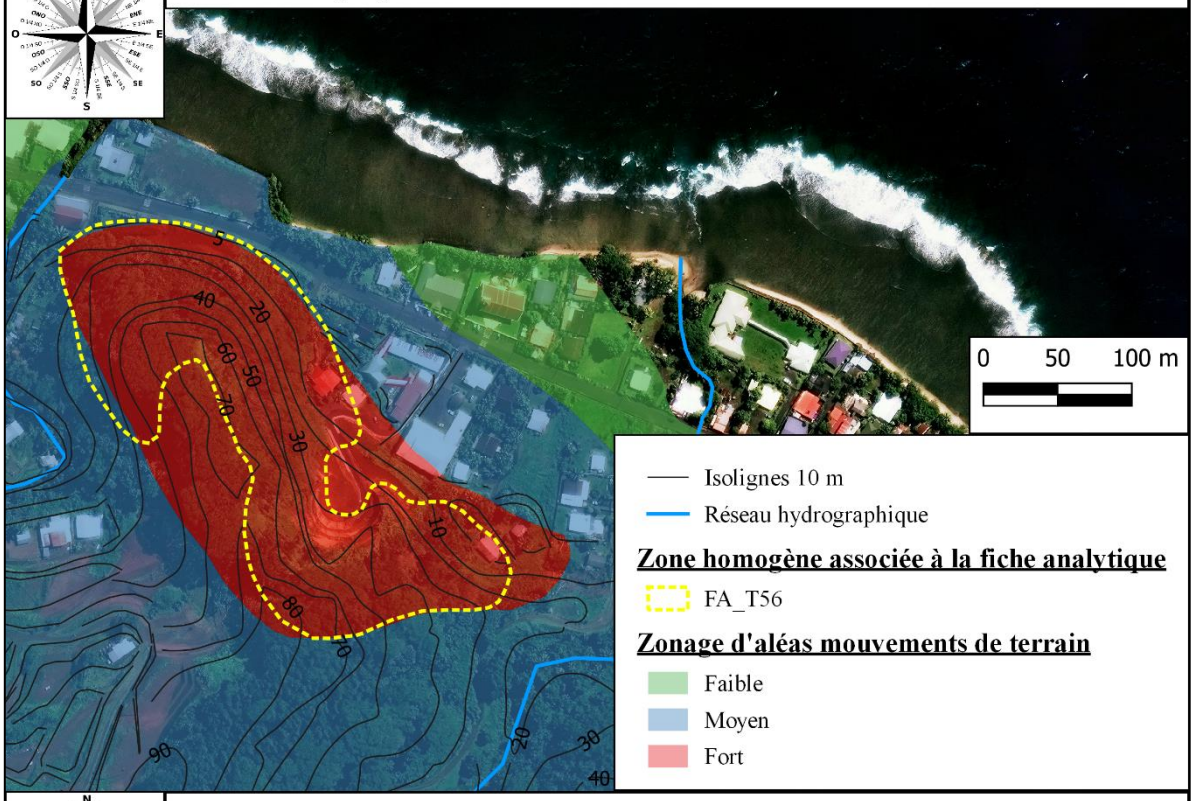
Ces mesures peuvent être revues dans le cas de la réalisation d'une étude géotechnique.

Figure 5 – Photographies de la zone projet

Dans la base de données disponible, il n'a pas été référencé d'évènements de mouvements de terrain à proximité de ce terrain. D'après le particulier, aucun évènement ne s'est produit à sa connaissance depuis 30 ans.

Révision de la cartographie des aléas mouvements de terrain	
Modification	*OUI*
Nature de la modification	*Réduction de l'aléa fort mouvements de terrain*
Justification de la modification	*L'aléa fort mouvements de terrain a été précisé à partir des observations de terrain et du MNT.* ***Au nord de la zone d'étude**, le versant est concerné par un aléa fort chutes de blocs :* • *Versant de 65 m de haut avec des pentes supérieures à 45° ,* • *Nombreux blocs de taille décimétrique à métrique observés en pied de versant,* • *Témoignages confirmant l'apparition de chutes de blocs pendant la période de pluie.* *L'aléa fort chutes de blocs est délimité à l'aval à partir des derniers blocs observés en pied de versant.* ***Au centre de la zone d'étude**, les terrassements ont été faits dans les règles de l'art. Aucun indice d'instabilité n'a été observé au moment de la visite. L'aléa fort mouvements de terrain est donc précisé à la base des terrassements. Il est cependant maintenu au droit des plus fortes pentes dans le versant (en partie haute).* ***Au sud de la zone d'étude**, la hauteur du versant et la pente diminuent en direction de l'est. L'aléa fort mouvements de terrain est donc précisé en lien avec l'avis de la DCA (64-2019). Le versant n'a pas pu être observé puisque la végétation était très dense. Cependant des colluvions, sensibles au glissement de terrain, ont été observées en pied de versant. Une bande de 15 m est maintenu en aléa fort depuis le pied du versant, prenant en compte la propagation des éventuels mouvements de terrain.* *Une précision du zonage d'aléa moyen et faible mouvements de terrain est effectuée avec une bande de 30 m cartographiée pour chaque niveau d'aléa.*

Cartographie des aléas mouvements de terrain avant modification



Cartographie des aléas mouvements de terrain après modification